

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sebelumnya aplikasi *chatting* sudah pernah dibuat dengan mengangkat kasus dan penggunaan teknologi yang berbeda-beda, pada table 2.1 menunjukkan penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh beberapa penulis.

Pada skripsi yang ditulis oleh Primaditya Sruya Mahardika, mengambil topik tentang aplikasi *chatroom*. Fitur yang ditonjolkan adalah fitur untuk mengirim *file*. Hasil dari penelitiannya adalah aplikasi *chatroom* berbasis web.

Pada skripsi yang ditulis oleh Rini, mengambil topik tentang aplikasi *chatting*, penelitiannya menggunakan teknologi NodeJS, Socket.IO, dan MongoDB sebagai tempat penyimpanan data.

Pada skripsi yang ditulis oleh Nisrina Luthfiati, mengambil topik tentang aplikasi *chatting*, penelitiannya menggunakan teknologi NodeJS, SockJS, dan Mongoddb.

Pada buku yang ditulis oleh Ethan Brown dengan judul “*Web Development with Node & Express*”, menjelaskan tentang bagaimana menggunakan teknologi NodeJS dan ExpressJS, buku ini juga disertai dengan studi kasus untuk membuat aplikasi web menggunakan teknologi tersebut.

Pada buku yang ditulis oleh Rohit Rai dengan judul “*Socket.IO Real-time Web Application Development*”, pada bukunya menjelaskan tentang bagaimana membangun aplikasi *cahtting* menggunakan teknologi NodeJS dan SocketIO.

Usulan yang diajukan dalam skripsi ini adalah membuat aplikasi *chatting* menggunakan teknologi NodeJS dan SocketIO.

Dalam tinjauan pustaka dibawah ini terdapat lima referensi sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Penulis	Objek	Teknologi	Bahasa Pemrograman	Interface	Hasil
Primaditya Surya Mahardika 2013	Masyarakat Umum	Jquery	PHP, JavaScript	GUI	Aplikasi <i>Chatroom</i>
Rini 2017	Akacom Career Center	Node JS, Socket.IO, MongoDB	JavaScript	GUI	Aplikasi <i>Chatting</i>
Nisrina Luthfiati 2017	Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatik Akacom Yogyakarta	Node JS, Socket.IO, MongoDB	JavaScript	GUI	Aplikasi <i>Chatting</i>
Ethan Brown 2014	Masyarakat Umum	Node JS, Express JS	JavaScript	GUI	Aplikasi Web
Rohit Rai 2013	Masyarakat Umum	Node JS, Express JS, Socket.IO	JavaScript	GUI	Aplikasi <i>Chatting</i>
Usulan 2019	Mahasiswa Tenik Informatika	Node JS, Socket.IO, MongoDB	JavaScript	GUI	Aplikasi <i>Chatting</i>

	Akakom Yogyakarta				
--	----------------------	--	--	--	--

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Chatting

Chatting adalah suatu tampilan/program dalam internet yang digunakan untuk berkomunikasi secara langsung sesama pemakai internet yang sedang *online*. Komunikasi menggunakan aplikasi *chatting* dapat berupa teks (*text chat*), *file*, dan gambar. Dengan aplikasi *chatting* kita dapat mengirimkan sebuah pesan kepada orang lain. Kemudian orang yang dituju akan menerima pesan yang telah dikirim dan dapat membalas pesan kepada orang yang telah mengirim pesan secara *real-time*.

2.2.2 Node JS

Node.js adalah platform yang dibangun di atas JavaScript *runtime* Chrome V8, aplikasi jaringan *scalable*. Node.js menggunakan *event-driven, non-blocking I/O* model yang membuatnya ringan dan efisien.

2.2.3 Socket.IO

Socket.IO adalah *library* yang memungkinkan komunikasi *real-time*, dua arah antara browser dan server. *Library* ini terdiri dari dua bagian, yang berjalan pada web browser dan yang berjalan pada server sebagai NodeJS *module*.

2.2.4 MongoDB

MongoDB adalah database berorientasi dokumen dengan skalabilitas dan fleksibilitas. MongoDB menyimpan data dalam dokumen yang fleksibel, seperti *JSON*, *field* dapat bervariasi dari satu dokumen ke dokumen lain dan struktur data dapat diubah seiring waktu.

2.2.5 ExpressJS

Express adalah kerangka kerja aplikasi web Node.js yang minimal dan fleksibel yang menyediakan serangkaian fitur yang kuat untuk aplikasi web dan seluler. Dengan banyak metode utilitas *HTTP* dan *middleware* yang ada, membuat *API* yang andal cepat dan mudah.